

Title (en)

Flame-retardant polyamide compounds filled with ground glass

Title (de)

Mit gemahlenem Glas gefüllte flammwidrige Polyamidzusammensetzungen

Title (fr)

Compositions de polyamide non inflammables remplies de verre moulu

Publication

EP 2468810 A1 20120627 (DE)

Application

EP 11194962 A 20111221

Priority

- EP 10196724 A 20101223
- EP 11194962 A 20111221

Abstract (en)

Composition comprises (in wt.%): (a) thermoplastics (5-95, preferably 30-80), and (c) non-fibrous and non-foamed ground glass (5-80, preferably 15-50) having a d90 (10-300 μ m, preferably 35-80 μ m).

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft flammwidrige Zusammensetzungen auf Basis eines thermoplastischen Polyamids enthaltend nicht-faserförmiges und nicht-geschäumtes gemahlene Glas mit spezieller Teilchengrößenverteilung, Geometrie und Schlichte sowie die Herstellung und die Verwendung der erfindungsgemäßen Zusammensetzungen zur Herstellung von Erzeugnissen, bevorzugt Fasern, Folien und Formkörpern jeglicher Art

IPC 8 full level

C08K 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C08J 5/00 (2013.01 - KR); **C08K 3/40** (2013.01 - EP KR US); **C08K 5/20** (2013.01 - KR US); **C08K 5/3477** (2013.01 - KR); **C08K 5/34924** (2013.01 - US); **C08K 5/544** (2013.01 - KR); **C08K 7/14** (2013.01 - KR US); **C08L 77/00** (2013.01 - KR US)

Citation (applicant)

- DE 10329583 A1 20050203 - BEHR GMBH & CO KG [DE]
- DE 10334875 A1 20050224 - BEHR GMBH & CO KG [DE]
- DE 102004005642 A1 20050825 - KALLE GMBH [DE]
- DE 102004017350 A1 20051027 - KALLE GMBH [DE]
- DE 102004038162 A1 20060316 - KALLE GMBH [DE]
- DE 102009022893 A1 20101202 - BAYER TECHNOLOGY SERVICES GMBH [DE]
- WO 2006135840 A1 20061221 - DU PONT [US], et al
- WO 03087226 A1 20031023 - GEN ELECTRIC [US], et al
- US 2005131105 A1 20050616 - CHOATE KIM [JP], et al
- EP 1452567 A1 20040901 - POLYPLASTICS CO [JP]
- DE 4236122 A1 19940428 - BAYER AG [DE]
- DE 2035390 A1 19710128
- US 3644574 A 19720222 - JACKSON WINSTON J JR, et al
- DE 2248242 A1 19730412 - GEN ELECTRIC
- GB 1409275 A 19751008 - GEN ELECTRIC
- US 4937285 A 19900626 - WITTMANN DIETER [DE], et al
- DE 3704657 A1 19880825 - BAYER AG [DE]
- US 4859740 A 19890822 - DAMRATH VOLKER [DE], et al
- DE 3704655 A1 19880825 - BAYER AG [DE]
- US 4861831 A 19890829 - DAMRATH VOLKER [DE], et al
- DE 3631540 A1 19880324 - BAYER AG [DE]
- US 4806593 A 19890221 - KRESS HANS-JUERGEN [US], et al
- DE 3631539 A1 19880324 - BAYER AG [DE]
- US 4812515 A 19890314 - KRESS HANS-JUERGEN [US], et al
- "Chemie Ingenieur Technik", vol. 72, March 2000, WILEY-VCH VERLAGS GMBH, pages: 273 - 276
- CHRIS DEARMITT: "Additives Feature, Mineral Fillers", COMPOUNDING WORLD, February 2011 (2011-02-01), pages 28 - 38
- ULLMANN: "Enzyklopädie der Technischen Chemie", vol. 19, 1980, pages: 280 FF
- "Kunststoff-Handbuch 3/4, Polyamide", vol. 3-4, 1998, CARL HANSER VERLAG, pages: 374 - 384
- THIELEN, HARTWIG, GUST: "Blasformen von Kunststoffhohlkörpern", 2006, CARL HANSER VERLAG, pages: 15 - 17
- THIELEN, HARTWIG, GUST: "Blasformen von Kunststoffhohlkörpern", 2006, CARL HANSER VERLAG, pages: 117 - 122
- THIELEN, HARTWIG, GUST: "Blasformen von Kunststoffhohlkörpern", 2006, CARL HANSER VERLAG, pages: 123
- "Test for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances", 1998, UNDERWRITERS LABORATORIES INC. STANDARD OF SAFETY, pages: 14 - 18

Citation (search report)

- [X] WO 2006135840 A1 20061221 - DU PONT [US], et al
- [X] WO 03087226 A1 20031023 - GEN ELECTRIC [US], et al
- [X] US 2005131105 A1 20050616 - CHOATE KIM [JP], et al
- [X] EP 1452567 A1 20040901 - POLYPLASTICS CO [JP]
- [X] WO 0181470 A1 20011101 - GEN ELECTRIC [US]
- [X] FR 2736919 A1 19970124 - LANDE CLAUDE DE [FR]
- [X] EP 0174826 A2 19860319 - POLYPLASTICS CO [JP]

Cited by

EP2924065A1; EP2924066A1; EP2924068A1; EP2924070A1; EP2924067A1; EP2924069A1; EP3015500A1; DE202017004083U1; EP3135707A1; EP3135708A1; DE202014009839U1; EP3020752A1; EP3020753A1; DE202014008607U1; EP3257893A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2468809 A1 20120627; CN 102585490 A 20120718; CN 102585490 B 20170721; EP 2468810 A1 20120627; EP 2468810 B1 20140430;
ES 2475146 T3 20140710; HR P20140728 T1 20140829; JP 2012132010 A 20120712; JP 2015232148 A 20151224;
JP 5858772 B2 20160210; JP 6153981 B2 20170628; KR 101905184 B1 20181005; KR 20120092001 A 20120820; PL 2468810 T3 20140930;
US 2012165439 A1 20120628; US 2013296468 A1 20131107

DOCDB simple family (application)

EP 10196724 A 20101223; CN 201110437845 A 20111223; EP 11194962 A 20111221; ES 11194962 T 20111221; HR P20140728 T 20140728;
JP 2011281053 A 20111222; JP 2015182781 A 20150916; KR 20110140800 A 20111223; PL 11194962 T 20111221;
US 201113329421 A 20111219; US 201313932084 A 20130701